

補助事業番号 22-20

補助事業名 平成 22 年 度機械工業の環境・安全対策に関する調査研究等補助事業

補助事業者名 社団法人 日本機械工業連合会

1. 補助事業の概要

(1) 事業の目的

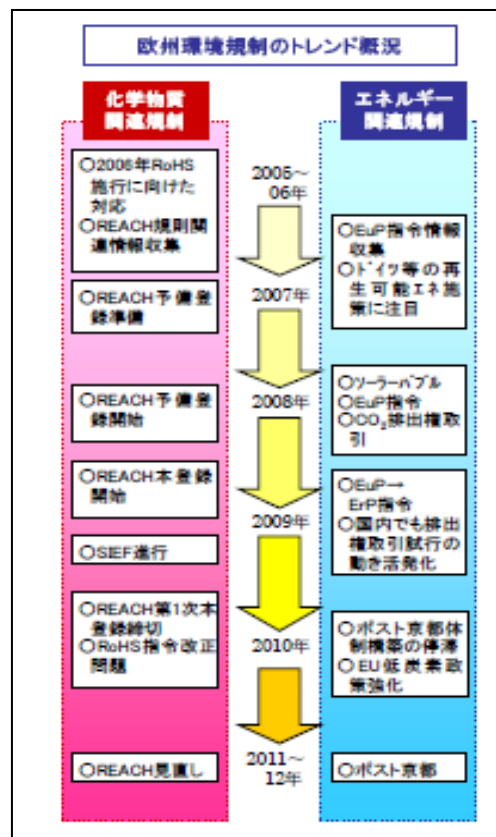
機械工業における環境問題、安全化等に対応すると同時に、機械工業におけるエネルギー機器等に関する開発及び利用技術の調査研究の実施を通じて、優秀な省エネルギー機器等に関する技術開発意欲の増進を図る等により、環境問題、安全化等に積極的に貢献し、もって機械工業の振興に寄与する。

(2) 実施内容

ア. 機械工業の環境・安全対策 http://www.jmf.or.jp/japanese/hojo/22_anzen.html#1

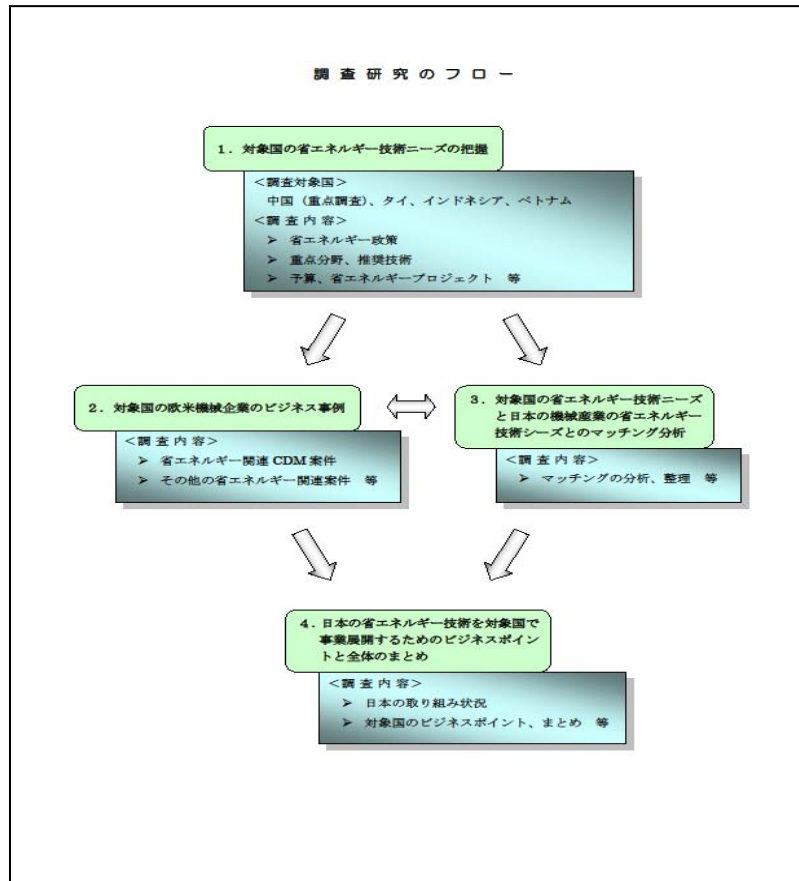
(ア) 海外の環境規制が我が国機械工業に及ぼす影響についての調査研究

REACH 規則や RoHS 指令など、EU の化学物質に関連した製品規制や EuP 指令、排出権取引制度などのエネルギー関連規制、さらにリーマン・ショック後に顕著になった環境政策と連動した産業支援策の動向について最新動向を把握するとともに、それらの対応状況に関する国内団体・企業へのヒアリング調査、欧州現地調査を実施した。



（イ）低炭素社会実現に向けて機械産業の持つ技術の活用方策についての調査研究

我が国機械産業が持つ優秀な省エネルギー技術をどのように低炭素社会実現に向けて生かしていくかについて、東アジア4カ国（中国、タイ、インドネシア、ベトナム）と日本の省エネルギー技術におけるマッチングを試み、事業展開するためのビジネスポイントについて検討、整理を行った。



（ウ）機械技術の環境及び安全対策に関する調査研究

機械工業が環境と共生し、国民生活を重視する経済社会の構築に資するよう、内外で環境問題を配慮した機械安全化等の具体的対応が求められているなか、7事業を対象に委託調査研究を実施し、機械工業の環境問題への対応や安全対策に役立つ基礎資料を得ることができた。

（エ）機械安全の実現のための促進方策に関する調査研究

安全対策に重要でありながら十分認識されていないインテグレータに焦点をあて、今後、より必要となるその役割や機能等について検討した。

また、機械安全への取り組みが企業価値（ブランドイメージ）の向上と共に、競争力にも繋がる積極的な企業共通の価値観とするためのセカンドフェーズとしての段階への活動方策を検討した。併せて、機械安全普及に係る講演会、機械安

全国規格の紹介及びセーフティ・システム・インテグレーションの普及と定着に関するシンポジウムを2回実施した。

下記の写真は、12月10日に「女性と仕事の未来館（当時）」ホールで開催した『機械安全国際規格の紹介』の際の様子。



講演プログラム



ISO/TC199部会
齋藤 副主査



IEC/TC44部会
福田 主査



テュフラインランドジャパン株式会社
杉田 吉広氏



I D E C株式会社
岡田和也氏

日本機械工業連合会
常務理事 石坂 清



日本機械工業連合会
標準化推進部長 川池 襄

会場風景

イ. 機械工業のエネルギー効率的利用促進等

http://www.jmf.or.jp/japanese/hojo/22_anzen.html#2

（ア）省エネルギー表彰事業

省エネルギー型機器の開発及び実用化に成功した事例を対象に、エネルギーの効率的利用の推進に貢献していると認められる者及び企業・団体から応募を受け、技術上の獨創性、効率及び経済性等の諸点について、書類審査、ヒヤリング、現地調査等の審査を行い、12 機器 14 社の表彰を行った。これにより当該機器の普及と開発製造者の開発意欲の増進を図るとともに、機械工業の省エネルギーの推進に大きな成果をもたらした。



表彰式後の記念撮影（平成23年2月4日：経団連会館）

図表：平成22年度 優秀省エネルギー機器表彰一覧

	番号	機器名	申請者名	本社所在地
経済産業大臣賞	1	温度調節・清浄化分離式ダクトレス クリーン空調システム（タスク&アン ビエントクリーン空調システム）	清水建設(株)	東京都港区
資源エネルギー庁 長官賞	2	加圧冷却・吸着式給油所用ガソリン ベーパー液化回収装置（エコステー ジL、D）	三菱電機(株) (株)タツノ・メ カトロニクス	東京都千代田区 東京都港区
資源エネルギー庁 長官賞	3	浸炭ガス適時適量制御式真空浸炭 炉(モジュールサーモ)	大同特殊鋼 (株)	愛知県名古屋市
日本機械工業連合会 会長賞	4	ツインフローファン等専用構造採用 の消音ボックス付送風機(キャビネ ットファン モデルナンバー3シリー ズ)	パナソニック エコシステム ズ(株)	愛知県春日井市
日本機械工業連合会 会長賞	5	LNG船用再熱サイクル蒸気タービ ンプラント(川崎URA型)	川崎重工業 (株)	兵庫県神戸市
日本機械工業連合会 会長賞	6	走行・荷役デュアルハイブリッドフォ ークリフト(GENEO HYBRID 3. 5~4.5t on)	(株)豊田自動 織機	愛知県刈谷市
日本機械工業連合会 会長賞	7	下水高度処理用ドラフトチューブ式 小型高効率攪拌装置（DTC400）	アタカ大機 (株) 東京 事業所	東京都港区
日本機械工業連合会 会長賞	8	照射範囲調整機能型高反射照明器 具(シャインブライト)	熊本電気工業 (株)	佐賀県佐賀市
日本機械工業連合会 会長賞	9	最適効率運転機能付小型貫流ボイ ラ多缶システム（SQ-AS型・BP- 201型）	三浦工業(株)	愛媛県松山市
日本機械工業連合会 会長賞	10	インバータ対応・微小電力計測可能 型電気量モニタ（KM50-E）	オムロン(株)	京都府京都市

日本機械工業連合会 会長賞	11	低空気比ジェットフィルム燃焼式ガス焚小型貫流ボイラ	(株)日本サーモエナー (株)タクマ	東京都港区 兵庫県尼崎市
日本機械工業連合会 会長賞	12	主機排熱回収蒸気タービン・排ガスタービンコンバインド 船用発電システム	三菱重工業 (株)長崎造船所	東京都港区

(イ) 省エネルギー・新エネルギー振興事業

また、エネルギー振興、新エネルギー開発に関する委託調査を行い、機械工業における機種別・課題別の省エネルギーへの対応や新エネルギー開発の促進に役立つ調査研究事業を実施した。

2. 予想される事業実施効果

ア. 機械工業の環境・安全対策

(ア) 海外の環境規制が我が国機械工業に及ぼす影響についての調査研究

REACH 規則や RoHS 指令改正、さらに ErP 指令等の省エネ・低炭素関連施策など、EU の主要な環境規制の多くは今後数年という範囲に限っても、その内容がかなり変わることが見込まれることから、企業、業界で取り組むべき対応策や国として講ずべき施策への貴重な指針として大いに役立つものと期待できる。

(イ) 低炭素社会実現に向けて機械産業の持つ技術の活用方策についての調査研究

我が国機械業界の持つ優秀な省エネルギー技術、環境技術を低炭素社会実現に向けて生かしていく方策を提案することは、その実行過程において技術開発を促進するとともに、途上国などへの効果的な技術移転を通じて地球規模での低炭素化に貢献できる。

(ウ) 機械技術の環境及び安全対策に関する調査研究

機械工業を取り巻く環境問題や安全対策が国際社会に大きな社会問題になりつつある中で、対応が遅れている機械工業分野ごとに具体的な動向や対応を調査し明らかにしたことにより、これらの機械工業界における環境問題への対応や安全対策に資する基礎資料として役立つことが期待できる。

(エ) 機械安全の実現のための促進方策に関する調査研究

生産現場におけるインテグレータの実態を把握し、その機能の一つとして安全性を確保する役割を明確化しセーフティシステムインテグレーション機能の必要性を

示したことにより、生産現場における設備安全を確保するための考え方の基礎資料とすることができた。

また、企業価値（ブランドイメージ）を高めることに繋がる消極的な守りの安全から積極的な攻めの安全の重要性について取り纏めたことにより、個別工業会及び製造企業における基礎資料とすることが期待される。

機械安全普及に係る講演会及びシンポジウムを2回実施したことにより、労働災害防止活動の強化と機械安全普及の促進に役立つものと期待できる。

イ. 機械工業のエネルギー効率的利用促進等

（ア）省エネルギー表彰事業

優秀な省エネルギー機器等を開発し実用化に供し、エネルギーの効率的利用の促進に貢献していると認められる者及び企業その他の団体を表彰することにより、機械工業における省エネルギー型機器の開発の促進及び普及を図ることができるとともに、開発製造者およびユーザーの省エネルギー化及び代替エネルギー化を促進させることが期待できる。

（イ）省エネルギー・新エネルギー振興事業

機械工業関連産業全般の環境問題や安全対策が国際社会の大きな社会問題になりつつある中で、機種や分野ごとに具体的な動向や対応を調査研究したことにより、これからの機械工業における環境問題への対応や安全対策の向上のための基礎資料として、大いに役立つものと期待できる。

3. 本事業により作成した印刷物

http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/list/list_22.html

ア、機械工業の環境・安全対策

（ア）海外の環境規制が我が国機械工業に及ぼす影響についての調査研究

・海外の環境規制が我が国機械工業に及ぼす影響についての調査研究

－EU環境規制調査検討専門部会報告書（VI）－

（イ）低炭素社会実現に向けて機械産業の持つ技術の活用方策についての調査研究

・平成22年度低炭素社会実現に向けて機械産業の持つ技術の活用方策についての調査研究報告書

（ウ）機械技術の環境及び安全対策に関する調査研究

・リスクアセスメント実証調査報告書

・印刷産業機械の温室効果ガス排出量の算定基準に関する調査研究報告書

・オフィスにおける廃棄物処理・リサイクルシステムに関する調査研究報告書

- ・新たな手法を用いた温室効果が削減に関する動向等調査報告書
- ・高齢化社会における情報通信を活用した住民の安全・安心に資する支援システムに関する調査研究報告書
- ・わが国機械産業のBCP(事業継続計画)のあり方に関する調査研究報告書
- ・環境ビジネスの大規模開発プロジェクトにおけるP2M活用モデルの調査研究報告書

(エ) 機械安全の実現のための促進方策に関する調査研究

- ・機械安全の実現のための促進方策に関する調査研究報告書（Ⅰ）
ー機械安全を設備安全に展開するための課題と方策に関する調査検討ー
- ・機械安全の実現のための促進方策に関する調査研究報告書（Ⅱ）
ー機械安全実現へのセカンドフェーズに関する調査検討ー

イ. 機械工業のエネルギー効率的利用促進等

(ア) 省エネルギー表彰事業

- ・第31回（平成22年度）優秀省エネルギー機器表彰候補募集
- ・優秀省エネルギー機器 平成22年度受賞機器の概要

(イ) 省エネルギー・新エネルギー振興事業

- ・放射伝熱の適用分野と具体的な事例による省エネ効果検証に関する調査研究報告書

4. 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 社団法人 日本機械工業連合会（ニホンキカイコウギョウレンゴウカイ）

住所： 105-0011

東京都港区芝公園三丁目5番8号 機械振興会館

代表者： 会長 伊藤 源嗣（イトウモトツグ）

担当部署：総務部（ソウムブ）

業務部（ギョウムブ）

企画部（キカクブ）

標準化推進部（ヒョウジュンカスイシンブ）

担当者： 業務部担当部長 倉田正明（クラタマサアキ）
業務部次長 多並 輝行（タナミテルユキ）
業務部課長 高橋保弘（タカハシヤスヒロ）
業務部 戸田 譲（トダユズル）
企画部長 石井 淳二（イシイジュンジ）
企画部課長 堀内誠太郎（ホリウチセイタロウ）
標準化推進部長 川池 襄（カワイケノボル）

標準化推進部課長 吉田 重雄（ヨシダシゲオ）

電話番号：03-3434-5383（業務部）

03-3434-5384（企画部）

03-3434-9436（標準化推進部）

FAX：03-3434-6698（業務部、企画部、標準化推進部）

E-mail：gyomu@jmf.or.jp（業務部）

shinkojigyo@jmf.or.jp（企画部）

hyojun@jmf.or.jp（標準化推進部）

URL：<http://www.jmf.or.jp>